

[54] Title of the Invention: Heat-Exchanger for Refrigerator
 [11] Japanese Utility Model Laid-Open Publication No.: 61-106785
 [43] Opened: July 7, 1986
 [21] Application No.: 59-189006
 [22] Filing Date: Dec. 13, 1984
 [72] Inventor(s): Nishida et al.
 [71] Applicant: Sanyo Electric Co., Ltd.

[Claim]

A heat exchanger comprising:

a spine fin tube including
 a heat exchange tube, and
 spine fins which have sizes identical to each other and
 are wound around spirally the heat exchange tube; and
 a supporter having a ring shape having a diameter substantially
 identical to a diameter of the spine fin tube.

[Brief Description of the Drawings]

Fig. 1 is a cross sectional view of a refrigerator of an exemplary embodiment of the present invention. Figs. 2 to 4 and 5(a), 5(b), and 5(c) are figures for illustrating a method of manufacturing a heat exchanger. Fig. 6 is a cross sectional view of the heat exchanger.

[Reference Numerals]

12, 22 Spine Fin Tube
 15 Heat Exchange Tube
 16 Spine Fin
 19 Ring-Like Supporter
 Ra Diameter of Ring-Like Supporter
 Rb Diameter of Spine Fin Tube

BEST AVAILABLE COPY

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭61-106785

⑬ Int. Cl. 4

F 28 F 1/36
F 25 D 19/00
F 28 F 9/00

識別記号

庁内整理番号

6748-3L
E-7219-3L
B-6748-3L

⑭ 公開 昭和61年(1986)7月7日

審査請求 未請求 (全3頁)

⑮ 考案の名称 冷蔵庫等の熱交換器

⑯ 実 願 昭59-189006

⑰ 出 願 昭59(1984)12月13日

⑱ 考 案 者	西 田 生	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑱ 考 案 者	淵 上 正	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑱ 考 案 者	木 村 征二	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑱ 考 案 者	岸 俊 策	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑱ 考 案 者	立 石 秀 行	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑱ 考 案 者	小 林 明 夫	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑰ 出 願 人	三洋電機株式会社	守口市京阪本通2丁目18番地	三洋電機株式会社内
⑰ 代 理 人	弁理士 佐野 静夫		

⑳ 実用新案登録請求の範囲

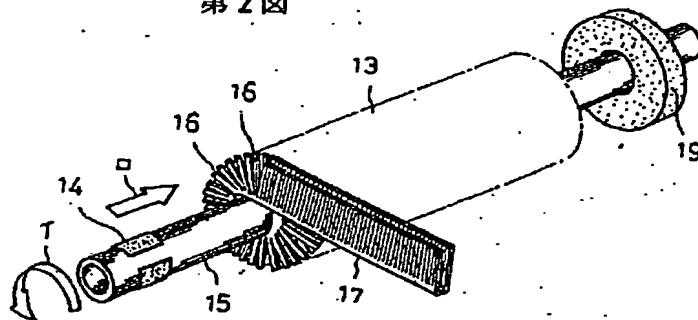
熱交換パイプの外周に同一寸法のスパインフィン
を多数連設することによりスパインフィンチュー
ブを形成すると共に、このスパインフィンチュー
ブを螺旋状に巻回してなるものに於て、前記熱
交換パイプに、前記スパインフィンチューブの外
径と略同一の外径寸法のリング状支持部材を嵌着
してなることを特徴とする冷蔵庫等の熱交換器。
図面の簡単な説明

第1図乃至第6図は本考案の一実施例を示し、

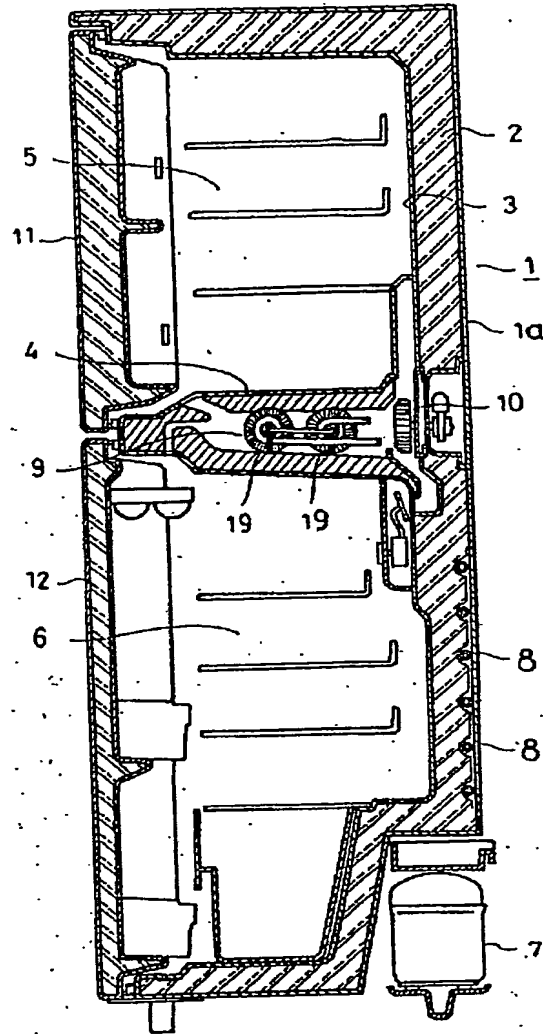
第1図は冷蔵庫の縦断面図、第2図乃至第5図
a, b, c は熱交換器の各製造工程の説明図、第
6図は一部の横断面図である。

13, 22……スパインフィンチューブ、15
……熱交換パイプ、16……スパインフィン、1
9……リング状支持部材、Ra……リング状支持
部材の外径、Rb……スパインフィンチューブの
外径。

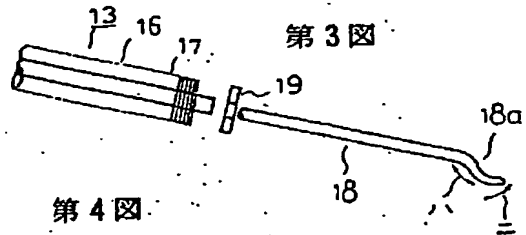
第2図



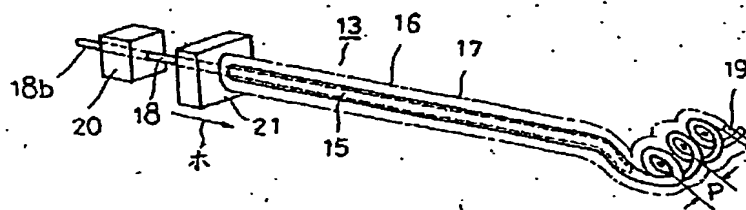
第1図



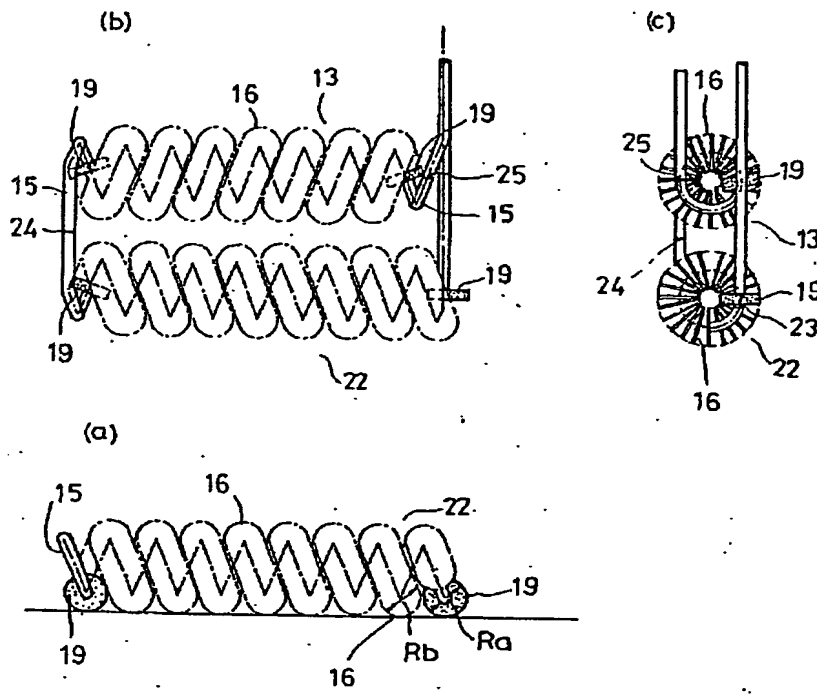
第3図



第4図



第 5 図



第 6 図

